

Title	前論文76ノ修正ヲ述ブ
Author(s)	南雲, 道夫
Citation	全国紙上数学談話会. 29 p.3-p.4
Issue Date	1935-02-12
oaire:version	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/74010
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

88. 前論文 76 の修正ヲ述ブ

南 雲 道 夫 (阪大)

私ノ「距離空間ニ於ケル曲線ノ長さ及ビ強半連続曲線函数ニ就テ」ノ内ニ誤リガアルノニ氣付キマシメカラ訂正シテオキマス。

§2. 2) = 於テ $\{C\}$ = 關スル第四ノ條件(iv) ハ次ノ様ニ改メマス。

(iv) δ ヲ任意ノ正ノ數トスル時 C_0 = 對シ, C_0 ヲバ δ 近傍内ニ含ム※様ナ C' ガ $\{C\}$ ニ存在シ, 且ツ $F[C'] \leq M$ (M ガ δ =無關係)ナル M ガ存在スレバ, C_0 ハ $\{C\}$ ニ屬スル。

此, $F[C'] \leq M$ ナル假定ガナイ時ニハ, $F[C_0] = +\infty$ トナツテ, $F[C] =$ 有限確定トナラナクナル場合が生ジマス。

次ニ §2. 3) = 於テ $g(P, Q)$ = 關スル第四ノ性質(4)ハ一般ニ果シテ成立スルカドウカハ解リマセン。 $F[C]$ ガ特ニ曲線ノ長さ $L[C]$ ニ等シイトキニハ成立スルコトガ(最短曲線ノ存在ニヨツテ)証明出來マス。(但シ R ガ Kompaktナ時ニ) 此ノ問題ハ皆様ノ御助力ヲ希望致シマス。

§2. 4) = 於ケル証明ノ後半ハ次ノ様ニ改メマス。

$g(P_{\nu-1}, P_\nu)$ 、定義カラ

$$g(P_{\nu-1}, P_\nu) + \frac{\varepsilon}{n} > F[C'_{P_{\nu-1}, P_\nu}]$$

ナル $C'_{P_{\nu-1}, P_\nu}$ が存在スル。

$$\text{故} = C'_{P_0, P_1} + \cdots + C'_{P_{n-1}, P_n} = C'_n$$

トオケバ、

$$\Gamma[C] \geq \sum g(P_{\nu-1}, P_\nu) = \varepsilon$$

$$\Gamma[C] + \varepsilon > F[C'_n]$$

所ガ $F[C]$ が下 = 強半連続ガカラ P_ν ヲ C 上ニ充分細カクト
レバ

$$F[C'_n] > F[C] - \varepsilon.$$

$$\text{故} = \Gamma[C] > F[C] - 2\varepsilon$$

$$\text{従ツテ} \quad \Gamma[C] \geq F[C]. \quad (\text{之カラ} \Gamma[C] = F[C].)$$

§2. 6) デハ \mathcal{R} が *Kompakt* ナル假定ヲ書クコトヲ忘
レマシタ、此ノ証明ハ少シ略シスギタカモ知レマセンカラ、
ソノツモリデ御覽下サイ。終リノ所、 $\lim g(P, Q) = 0$ ナ
レバ $\rho(P, Q) = 0$ ハ; $g(P, Q)$ が限リナク小サクナレバ
必ズ $\rho(P, Q)$ モ限リナク小サクナル意味デス。 $\lim \rho(P, Q) = 0$
トセネバナリマセン。何卒此ノ方向ニモ皆様ノ御助力ヲ切
望致シマス。

—— 以 上 ——